Dr. Parisot

GUERRE DE 1914 - 1919

I

Grades. Fonctions. Missions. Titres honorifiques.

II

Liste des Travaux scientifiques.

III

Résumé analytique......

-o-

GUERRE DE 1914 - 1919.

I

Grades. Fonctions. Missions & Titres honorifiques. pendant la Guerre.

Aux Armées pendant toute la durée de la Guerre.

MEDECIN AIDE-MAJOR DE I° CLASSE AU 269° REGIMENT D'INFANTERIE (6° Bataillon),

puis MEDECIN MAJOR DE 2° CLASSE (Mars I915) et

MEDECIN-CHEF DE SERVICE de ce REGIMENT pendant un an (I9I4 - I5).

MEDECIN-CHEF d'AMBULANCE (I9I6 - I7 - I8) : Ambulance médicale et spécialisée pour le traitement des intoxiqués par les gas (AZ I/86)

MEDECIN CONSULTANT D'ARMEE, depuis septembre I9I8 (actuellement I0° Armée)

CHARGE à diverses reprises de MISSIONS pour enquêtes, organisations, conseils techniques, conférences dans diverses formations sanitaires des Armées (en particulier au sujet de la prophylaxie et du traitement du pied de tranchée- gelure des pieds et du traitement de l'intoxication par les gas).

CHARGE, pendant les mois d'octobre, novembre, décembre I9I7, de l'ENSEIGNEMENT MEDICAL aux Etudiants (Médecins auxiliaires et Sous-Aides-Majors) au CENTRE d'INSTRUCTION ....

D'INSTRUCTION de CUGNY. Conférences de Pathologie générale et interne (3 par semaine) et clinique chaque matin au lit du malade (6 conférences cliniques) avec démonstrations de bactériologie et d'anatomie-pathologique pratiques. Membre du Jury d'examens pour les candidats aux grades de Sous-Aide-Major et d'Aide-Major (Juillet 1917 et Juillet - Août 1918).

- CHEVALIER DE LA LEGION d' HONNEUR (Juillet 1916)

Décoré de la CROIX DE GUERRE avec Quatre CITATIONS.

Décoré de la MEDAILLE DES EPIDEMIES (en argent)

II

Travaux scientifiques.

Etude sur les gelures consécutives au séjour prolongé dans les tranchées, (en collaboration avec M.SIMONIN).

Bulletin de l'Académie de Médecine, 9 Mars 1915.p.322.

Etiologie, prophylaxie et thérapeutique de l'affection dite " gelure de pieds ", (avec MRAYMOND).

Comptes-rendus de l'Académie des Sciences.T.CLXII,p.694 séance du Ier mars 1916.

Etiologie, prophylaxie et thérapeutique de l'affection dite " gelure des pieds", (avec M.RAYMOND).

Presse médicale N°58, 19 Octobre 1916, p.464.

NOTE sur le pied de tranchée, avec M.RAYMOND

Académie des Sciences, Séance du 22 Janvier 1917.

ETIOLOGIE et THERAPEUTIQUE du pied de tranchée, (avec M.RAYMOND).

Réunion médico-chirurgicale de la 3° Armée, 7 Février 1917, in Presse médicale.

Etude sur le pied de tranchée (gelure des pieds). (avec M.RAYMOND)

Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris séance du 16 Février 1917, p.327.

Traitement du pied de tranchée, (avec M.RAYMOND)

"Paris-Médical, mars 1917.

LE PIED DE TRANCHEE(Symptômatologie, étiologie, pathogénie, traitement), avec M.RAYMOND

Journal de Chirurgie 1918 N° 4.

Les néphrites aiguës cryptogénétiques observées chez les

troupes ....

II

[illegible]

[illegible]

[illegible] ([illegible]).

[illegible]

[illegible] ([illegible]).

[illegible], t. I [illegible].

[illegible] avec M. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] ([illegible])

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

troupes en campagne. (avec M.AUREUILLE)

Réunion médico-chirurgicale de la IO° Armée, IO Novembre 1915; in Presse Médicale, I7 Janvier I916, N°3, p. 23.

Recherches sur l'étiologie des néphrites aigues de guerre. (avec M. AUREUILLE)

Réunion médico-chirurgicale de la IO° Armée, IO Décembre 1915; in Presse Médicale, 31 Janvier I916, N°6, p. 47

Néphrites aiguës avec ictère.(avec M.M. AUREUILLE & TIXIER)

Buelletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris 7 Avril I9I6 Nos.I3-I4, p.544.

Formes et débuts anormaux de la fièvre paratyphoïde (avec M.M.RAYMOND & ONTICONI).

Réunion médico-chirurgicale de la IO° Armée, 25 Octobre 1915; in Presse Médicale I6 Décembre I915, N°62 p.508

Formes graves et compliquées des paratyphoïdes (avec M.M.RAYMOND & ONTICONI)

Réunion médico-chirurgicale de la IO° Armée, IO Novembre 1915; in Presse médicale, I7 Janvier, N°3.p.23

Les troubles cardio-vasculaires consécutifs à l'intoxication par les gaz asphyxiants. (avec M.TIXIER).

Paris- Médical, Novembre I9I7.

Nombreux mémoires sur les symptômes,

le traitement,

la pathogénie,

les suites tardives et

de l'intoxication par les gaz.

Mémoires adressés au Sous-Secrétaire d'Etat du Service de Santé militaire.

III

Résumé analytique.

LE PIED DE TRANCHEE

(Gelure des pieds)

ETUDES clinique, étiologique, expérimentale et pathogénique, thérapeutique .

-------oooooo-------

Coordonnant et rassemblant les diverses manifestations morbides qui caractérisent cette affection, en faisant la synthèse, nous avons, les premiers, tracé un tableau clinique de la maladie, qui reste vrai actuellement et que nos études ultérieures ont permis de compléter encore.

Nous avons dissocié dans la symptomatologie quatre stades principaux:

- 1er stade;-Forme légère: caractérisée par des troubles de sensibilité du pied, anesthésie, paresthésie, douleurs.
- 2e stade;-Forme moyenne; aux symptomes précédents s'ajoute l'oedème.
- 3e stade;-Forme grave : à l'oedème succèdent les phlyctènes.
- 4e stade;-Escarres, gangrènes, délabrements.

L'affection peut, dans son évolution, s'arrêter à l'un ou l'autre de ces stades, donnant ainsi les différentes formes cliniques de la maladie; mais elle peut aussi les parcourir tous et aboutir aux formes graves, à la gangrène, etc....

Dans les formes légères, on ne constatera que des symptomes locaux; nous avons indiqué dans les formes plus graves, on peut observer des symptomes généraux tels que hyperthermie (avec divers types thermiques), tachycardie, adynamie, albuminurie, ictère, complications pulmonaires, etc. qui sont les manifestations d'une véritable septicémie pouvant entrainer la mort à plus ou moins brève échéance.

Dès son apparition, le pied de tranchée a donné lieu à un certain nombre d'hypothèses étiologiques et pathogéniques; dans sa génèse, on a successivement invoqué l'action du froid, de la constriction, de la stase, etc.

Nous avons........

Nous avons envisagé chacun de ces facteurs, et à l'ap-pui des documents que nous avons réunis, en établissant la critique, avons démontré qu'ils ne pouvaient être à chaque fois invoqués dans l'éclosion de ces manifestations pathologiques.

Notre expérience personnelle, portant sur plusieurs milliers de cas, nous a montré que le pied de tranchée ne survenait dans l'immense majorité des cas, que chez des soldats ayant passé un temps plus ou moins long dans les tranchées. De plus, le séjour dans les tranchées n'entraine l'apparition de l'affection que dans des conditions très particulières; il faut que les transchées soient inondées ou boueuses et que les hommes y stationnent pendant un temps plus ou moins prolongé, les pieds plongés dans l'eau ou la boue.

Nous avons établi des courbes qui démontrent que l'affection est surtout fréquente, non pendant les périodes de grand froid, mais pendant les périodes d'humidité, et rapporté des faits qui, à ce point de vue, ont la valeur de véritables expériences.

Dès la fin de l'hiver 1914 - 1915, nous étions arrivés à incriminer exclusivement le froid humide comme facteur étiologique principal du pied de tranchée. Nous demandant alors comment la stagnation dans l'eau était capable de produire des troubles aussi importants, nous avons été conduits à penser que l'intermédiaire entre l'eau et ces manifestations morbides pouvait être un agent infectieux. Confirmés d'ailleurs dans notre opinion par les cas fébriles que nous observions à ce moment nous avons dirigé nos recherches dans cette direction.

Nos études sur le sang et le liquide céphalo-rachidien des malades étant restées négatives, nous avons porté nos investigations sur les lésions locales, caractéristiques de la maladie.

Les frottis faits avec le liquide des phlyctènes, avec les couennes gélatineuses, ou même avec certains putrilages n'offrent rien de caractéristique; par contre, des frottis épais de tissu putrilagineux recueilli plus tardivement, vers la quatrième semaine de la maladie, montrent la présence de de petits nodules prenant fortement les colorants, en particulier le bleu de Unna, et sur les bords desquels se détachent des filaments mycéliens tout-à-fait caractéristiques. Sur beaucoup de préparations se remarquent des spores mycéliennes les unes fortement teintées par le bleu, d'autres au contraire presque incolores, mais présentent des plicatures qui ....

[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] de la littérature [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] des valeurs [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] un grand succès, [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]

Des études ont [illegible] en ce sens [illegible] la lumière [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] de la société.

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

tures qui qui en rendent le diagnostic certain.

L'inoculation aux animaux du liquide de phlyctènes ou mieux des putrilages donne des lésions locales absolument comparables à celles que présentent les malades; parfois même les animaux succombent, leur autopsie démontrant l'existence des lésions généralisées à la plupart des organes.

Nos cultures, par contre, ne nous fournissaient pas de germes bactériens capables de reproduire ces lésions. C'est alors que, rapprochant l'aspect clinique des formes graves de cette maladie du pied de Madura, nous avons orienté nos recherches vers les agents mycéliens. Par ensemencements sur milieu de Sabouraud ou mieux encore sur milieux spéciaux, nous avons décelé des lésions locales, le sang ou les organes des malades un assez grand nombre d'espèces mycéliennes et en avons particulièrement étudié trois:

Scopulariopsis Koningii Oudemans
Sterigmatocystis versicolor
Penicillium glaucum.

De ces agents mycéliens les uns sont capables de reproduire chez l'animal les lésions observées chez l'homme, sans adjuvant (Scopulariopsis Koningii et Sterigmatocystis).

Penicillium glaucum, au contraire, ne reproduit les lésions qu'en adjoignant à l'inoculation un autre facteur; la station prolongée dans l'eau froide; celle-ci, sans l'inoculation, ne produisant pas la lésion chez l'animal.

A tous ces résultats s'ajoutent les constatations et recherches expérimentales faites chez deux sujets, atteints d'une forme septicémique de la maladie et y ayant succombé. A l'autopsie, nous avons observé des lésions organiques importantes comparables à celles que nous produisons expérimentalement chez l'animal; nous avons également décelé, dans un cas, dans tous les parenchymes viscéraux, des filaments mycéliens très faciles) mettre en évidence sur les coupes?

Dans les deux cas, la bile prélevée aseptiquement sur le cadavre et injectée à l'animal a produit au p point de l'inoculation les lésions typiques du pied de tranchée: oedème, phlyctène, escarre. L'un des animaux a, d'ailleurs, succombé très rapidement à une généralisation de l'infection. Des expériences de contrôle sont restées négatives.

Eclairé par ces faits, le mécanisme pathogénique

du pied de ....

du pied de tranchée peut être ainsi établi:

L'eau boueuse des tranchées contient en suspension les germes du sol et se trouve particulièrement riche en spores mycéliennes. A la faveur de la stagnation prolongée dans l'eau, les germes viennent au contact de l'épiderme du pied, se logent dans la rainure des ongles, mais ne semblent pas capables dans les conditions ordinaires, de parasiter l'organisme.

Pour que ce parasitisme se produise il faut que la barrière opposée par le revêtement épithélial soit forcée et, d'autre part , que les spores trouvent des conditions favorables à leur développement. L'effraction de la barrière épithéliale est facile; c'est, en effet, au niveau des points de frottement de la chaussure et des points d'appui du pied que se trouvent un grand nombre de lésions d'inoculation. D'autre part, à l'abri de la rainure des ongles, les spores peuvent végéter, produisant ces onychomycoses si fréquentes chez nos malades.

La prolifération de ces germes s'effectue grâce à la macération des couches épidermiques, et à la diminution de nutrition du pied provenant de cette stase dans l'eau froide. Ainsi peuvent intervenir pour favoriser l'infection des causes secondes, c'est-à-dire tous facteurs capables de diminuer la résistance des tissus, par atteintes ou compressions locales, par troubles de leur vascularisation (compressions à distance, perturbations circulatoires antérieures, varices, etc.), de leur innervation, etc.... Ce sont ces diverses causes dont l'une ou l'autre a été souvent incriminée par les auteurs comme seule cause efficiente de la maladie.

Nos expériences ont montré quelle était la nature de l'agent infectant; il n'est pas bactérien, mais mycélien. Des lésions, nous avons isolé un nombre assez considérable d'espèces mycéliennes dont, jusqu'ici, nous avons particulièrement étudié trois; mais, à côté de celles-ci, il en est d'autres capables également d'être incriminées dans la génèse de la maladie.

C'est dire que nous ne pensons que l'affection est due à un germe unique, spécifique, mais au contraire qu'elle peut être occasionnée par des espèces mycéliennes différentes. Ce qui en fait l'unité, c'est son évolution anatomo-clinique. Si, de ces faits, nous cherchons une comparaison dans la pathologie pulmonaire, nous comparerons le pied de tranchée non pas à la pneumonie, affection spécifique due au pneumocoque, mais aux broncho-pneumonies que peuvent engendrer les microbes les plus divers. Ce qui est d'avantage encore la caractéris-

tique ....

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

tique de la maladie, c'est la modalité même de l'infection.

La guerre de tranchée a réalisé les conditions de l'expérience de PASTEUR. Le pied de tranchée représente donc le syndrôme d'infection de l'organisme par les germes du sol, devenant parasites et pathogènes sous l'influence de la stagnation dans l'eau froide.

Ces conditions pathogéniques très spéciales ne se retrouvent que très exceptionnellement dans la vie normale. Ainsi s'explique que l'on n'ait pas pour ainsi dire jamais eu à envisager l'infection de l'organisme par se processus alors que la pénétration des germes au niveau du naso-pharynx et de l'intestin est journellement incriminée dans la genèse d'un grand nombre de maladies.

D'ailleurs, si dans nos climats ce processus infectieux ne se manifeste habituellement pas, il semble qu'il n'en soit pas de même dans les régions chaudes où la pathologie spéciale des membres inférieurs est relativement riche. Nombre d'affections dénommées " ulcères des rizières", "ulcère annamite", semblent, en effet, posséder une étiologie identique.

C'est d'ailleurs l'analogie avec le pied de Madura qui nous fait donner aux pseudo-gelures le nom de Pied de tranchée.

Dès le début de nos recherches, nos essais thérapeutiques ont suivi les résultats étiologiques et pathogéniques acquis. Cette thérapeutique comporte des indications, des modalités, des agents différents, suivant les formes, les stades de la maladie, tous étant, en dernière analyse, destinés à lutter contre l'infection mycosique.

Quelle que soit l'opinion à laquelle on puisse s'arrêter sur l'étiologie et la pathogénie du pied de tranchée, on doit tenir compte des résultats thérapeutiques obtenus par les méthodes que nous avons préconisées et qui, basées sur un nombre considérable d'observations, nous ont permis d'éviter l'amputation fréquemment nécessaire auparavant, d'arrêter l'évolution de l'affection chez les Européens (avec 99,6 pour 100 de guérison totale sans perte de tissus) et de la limiter chez les Indigènes, qu'elle atteint avec une particulière gravité, (95 pour cent de guérison totale sans perte de tissus).

D'autre part, si nous envisageons la rapidité avec laquelle les hommes traités sont récupérés, nous voyons

que ....

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

que les résultats, là aussi, sont paryiculièrement encourageants, puisque 95 pour cent des Français ont été récupérables par leur Corps aptes à reprendre leur service, après un traitement de 5 à 6 semaines (permission de convalescence comprise).

Nous ajouterons que le nom de Pied de tranchée, proposé par nous pour remplacer celui de "gelure de pied a été accepté, d'une façon générale dans les Armées alliées; que d'autre part les méthodes thérapeutiques et prophylactiques que nous avons préconisées ont été utilisées progressivement dans les diverses Armées françaises, dans l'Armée Britannique (où, en I9I7, d'après les rapports qui nous ont été communiqués elles ont rendu, tant au point de vue du nombre que de la gravité des cas, les plus grands services) et dans les divisions Américaines se trouvant au front pendant l'hiver I9I7-I8.

ÉTUDES SUR LES F I E V R E S PARATYPHOIDES.

Ayant eu l'occasion, dans les derniers mois de I9I5 et les premiers de l'année I9I6, d'observer et de traiter un nombre élevé de malades atteints de fièvres paratyphoides (près de I200) nous avons accumulé des documents nombreux et intéressants et poursuivi diverses recherches sur cette affection.

Nous avons attiré en particulier l'attention sur les débuts anormaux, les formes cliniques, les formes graves et compliquées dela maladie.

I) Formes et débuts anormaux.-

Si nous avons trouvé chez le plus grand nombre de malades la symptomatologie habituelle de la paratyphoide nous avons, par contre, observé nombre de cas dans lesquels le début a présenté le masque d'une autre affection un certain nombre de fois même, la maladie n'a jamais évolué avec l'allure de la fièvre paratyphoïde, et les symptomes sont restés, pendant toute la durée, ceux de l'affection initiale.

C'est ainsi que nous avons retrouvé le bacille paratyphique B ou de ses réactions humorales dans les formes cliniques suivantes: ictères, diarrhées dysentériformes

(compliquées ou non d'hémorragie intestinale), congestions pleuro-pulmonaires (pneumo-paratyphus), syndrome méningé, etc......

Il ne nous a pas paru que , dans ces faits, il ait pu s'agir de succession ou de co-existence d'une affection banale avec une fièvre paratyphoïde, car nous n'avons jamais trouvé dans le sang que le bacille paratyphique B à l'exclusion de tout autre. D'autre part, des complications, telles que l'hémorragie intestinale apportent leur signature au diagnostic. Enfin, dans nombre de cas, la symptomatologie a été toute entière absorbée par l'affection primitive au point qu'on ne pourrait songer à une succession ou à une co-existence de deux maladies.

L'infection par le bacille paratyphique déborde donc le cadre habituel de la maladie dite fièvre paratyphoïde et conditionne un certain nombre d'affections d'apparence banale. Cette constatation présente un intérêt considérable au point de vue de prophylaxie et du traitement.

II) Formes graves et compliquées.

Alors que dans les fièvres paratyphoïdes observées en temps de paix, l'évolution simple de la maladie est la règle et la complication l'exception, les paratyphoïdes du temps de guerre présentent des formes graves et compliquées.

Nous les avons divisées en formes graves, par leur intensité, formes prolongées, formes à rechutes, formes compliquées.

En ce qui concerne ces dernières nous avons étudié les diverses complications observées portant sur les principaux appareils, et dont certaines sont particulièrement rares.

Nos recherches prouvent que les paratyphoïdes pendant cette guerre ont revêtu le type de septicémies à localisations multiples. Certaines de ces localisations sont graves. Cependant sous l'influence d'une thérapeutique appropriée, la mortalité a été peu élevée chez nos malades, si bien que dans l'ensemble la paratyphoïde de guerre, bien que beaucoup plus grave que celle du temps de paix, semble moins meurtrière que la fièvre typhoïde même du temps de paix.

LES " N E P H R I T E S   D E   G U E R R E "

Avec M. AUREUILLE, nous avons, les premiers en France, attiré l'attention dès novembre 1915 sur l'existence d'un nombre tout-à-fait exceptionnel de néphrites aiguës, en apparence spontanées. Dans une série de publications nous les avons étudiées tant au point de vue de leur symptomatologie que de leur étiologie.

Les unes s'accompagnent d'oedème, d'anasarque avec grosse albuminurie et guérissant assez facilement par un régime approprié. Un aussi grand nombre apparaissent sans oedème, au milieu d'un ensemble symptomatique souvent déconcertant (céphalée très vive) faisant penser à la méningite, troubles respiratoires ,etc...) qui aiguille le diagnostic dans une autre direction. Ces dernières formes, les plus graves, sont particulièrement méconnues à l'origine; d'où la nécessité pour les médecins de régiment de recourir aussi méthodiquement à la recherche de l'albuminurie qu'à celle des élévations thermiques.

Enfin il existe un certain nombre de néphrites aiguës passagères, sans oedème ni troubles graves, qui sont constituées par une albuminurie transitoire et de courts malaises; elles apparaitraient plus fréquemment si elles étaient recherchées plus méthodiquement.

Nous avons décrit également un forme clinique spéciale de ces néphrites aiguës, avec ictère, les unes mortelles, les autres graves, cependant terminées par la guérison, d'autres enfin, légères.

Dans tous les cas, l'étude clinique complète des urines, les recherches faites sur le sang tant au point de vue chimique (teneur en urée, en particulier) que bactériologique nous ont conduits à des conclusions suivantes

Si nous étions arrivés, dans certains cas à dépister la génèse de ces néphrites, pour la plupart, malgré les recherches du Laboratoire, elle nous restait ignorée, ce qui nous les avait fait dénommer cryptogénétiques. Nous avons émis l'hypothèse que leurs causes immédiates peuvent être des plus variées, infection ou intoxication de natures diverses et souvent à peine perceptibles, mais que le rein est extrêmement prédisposé à en subir l'action du fait

des conditions ....

des conditions d'existence réalisées chez les combattants.

Nos études en attirant l'attention sur ces"néphrites de guerre" ont suscité, depuis, une série de publications; cette question, en effet, a fait l'objet de nombreux travaux français ou étrangers, et soulevé de vives discussions particulièrement quant à l'étiologie de ces altérations rénales, élucidée dans certains cas, mais encore aussi obscure pour la majorité des faits.

Quoiqu'il en soit, en dehors de leur nouveauté et de leur intérêt clinique immédiat, nos recherches ont ouvert un nouveau chapitre de la " Pathologie de guerre" et averti le médecin tant au point de vue de la nécessité de dépister ces néphrites, que d'en bien connaître l'existence et l'évolution pour les décisions médico-militaires qu'il peut avoir à prendre vis à vis de ceux qui en sont ou en auraient été atteints.

ETUDES SUR LES SYMPTOMES, LE TRAITEMENT, LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE, LES SUITES TARDIVES ET LES SEQUELLES DES ACCIDENTS CAUSES PAR LES GAZ DE COMBAT.

Dans une série de mémoires inédits (déposés au Sous-Secrétariat d'Etat du Service de Santé et dont un seul a été publié avant l'interdiction de publication) nous avons étudié, à ces divers points de vue, les accidents causés par les gaz de combat. Ces recherches, poursuivies pendant deux ans et demi, sont basées actuellement sur plus de quinze mille observations personnelles.